HARVIA GRIFFIN COMBI

Centralina di controllo

02072015

Le presenti istruzioni per l'installazione e l'utilizzo sono dirette ai proprietari e agli incaricati della gestione di saune, stufe e centraline e agli elettricisti responsabili dell'installazione di stufe e centraline. Dopo aver installato la centralina, le presenti istruzioni di installazione devono essere consegnate al proprietario della sauna, della stufa o della centralina, oppure alla persona incaricata della manutenzione.

CENTRALINA HARVIA GRIFFIN COMBI (CG170C)
Utilizzo della centralina: la centralina deve essere adoperata per controllare le funzioni dell'umidificatore e/o della stufa della sauna. Non deve essere utilizzata per alcun altro scopo.

Complimenti per l'ottima scelta!

INDICE

1. HARVIA GRIFFIN COMBI

1.1. Informazioni generali

La funzione della centralina Harvia Griffin Combi consiste nel controllare la stufa e l'umidificatore elettrici della sauna o una stufa Combi, cioè la versione combinata. La centralina è costituita dal quadro di comando, dall'unità di alimentazione, da un sensore di temperatura e da un sensore di umidità. Vedere la figura 1.

La centralina regola la temperatura e l'umidità nella stanza della sauna in base ai dati trasmessi dai sensori. Il sensore della temperatura e la protezione termica di sicurezza si trovano nella scatola del sensore temperatura. La temperatura viene rilevata da un termistore NTC ed è possibile reimpostare la protezione termica di sicurezza (▷3.4.).

È possibile utilizzare la centralina per preimpostare l'accensione della stufa e/o dell'umidificatore (tempo di preimpostazione). Vedere la figura 3a.

1.2. Dati tecnici

Quadro di comando:

- Intervallo di regolazione della temperatura: 40–110 °C
- Intervallo di regolazione dell'umidità: 20–95 rH
- Intervallo di regolazione del tempo di funzionamento: saune domestiche 1–6 h, saune pubbliche in edifici residenziali da 1–12 h. *Per tempi di funzionamento superiori, consultare l'importatore/produttore.*
- Intervallo di regolazione del tempo di preimpostazione: 0–12 h
- Controllo dell'illuminazione e della ventola
- Dimensioni: 94 mm x 28 mm x 113 mm
- Lunghezza del cavo dati: 5 m (disponibile cavo di prolunga di 10 m, lunghezza totale max. 30 m)

Unità di alimentazione:

- Tensione di alimentazione: 400 V 3N~
- Carico max. dalla centralina alla stufa 11 kW, carico max. per una stufa Combi con contattori incorporati 17 kW
- Controllo illuminazione, potenza max.: 100 W, 230 V 1N~
- Controllo ventola, potenza max.: 100 W, 230 V 1N~
- Dimensioni: 270 mm x 80 mm x 201 mm

Sensori:

- Il sensore della temperatura è dotato di una protezione termica di sicurezza reimpostabile e di un termistore NTC sensibile alla temperatura (22 kΩ/T = 25 °C).
- Il sensore di umidità WX325 misura la temperatura e l'umidità relativa.
- Peso: 175 g fili compresi (circa 4 m)
- Dimensioni: 51 mm x 73 mm x 27 mm

1.3. Risoluzione dei problemi

In caso di errore, l'alimentazione della stufa verrà scollegata e sulla centralina verrà visualizzato un messaggio "E (numero)" che consentirà di porre riparo alla causa dell'errore. Tabella 1.

Nota! Tutti gli interventi di servizio devono essere eseguiti da personale addetto. All'interno non sono presenti componenti riparabili dall'utente.

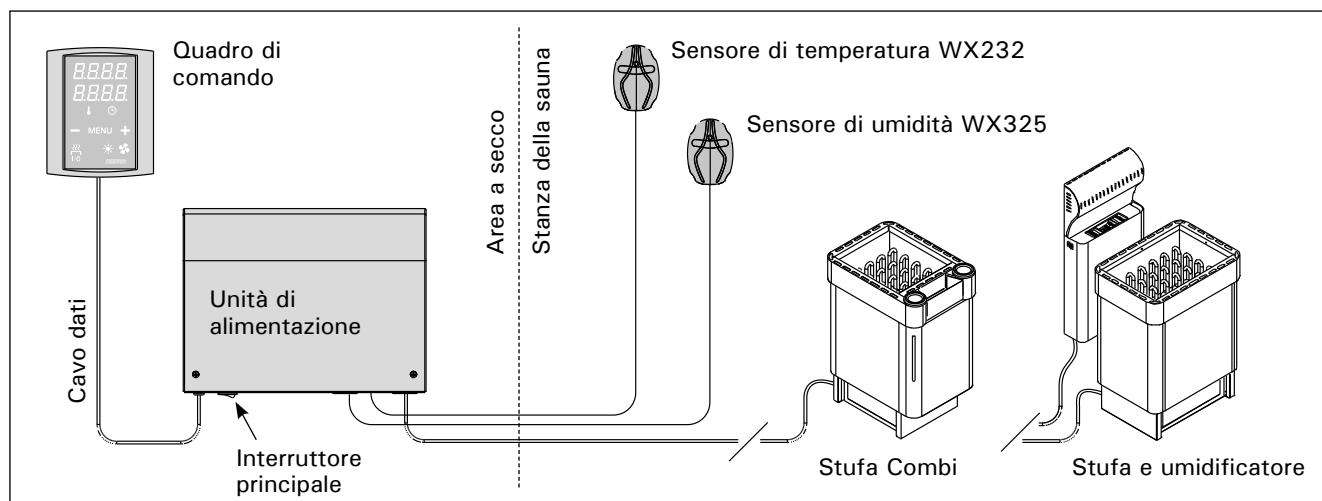
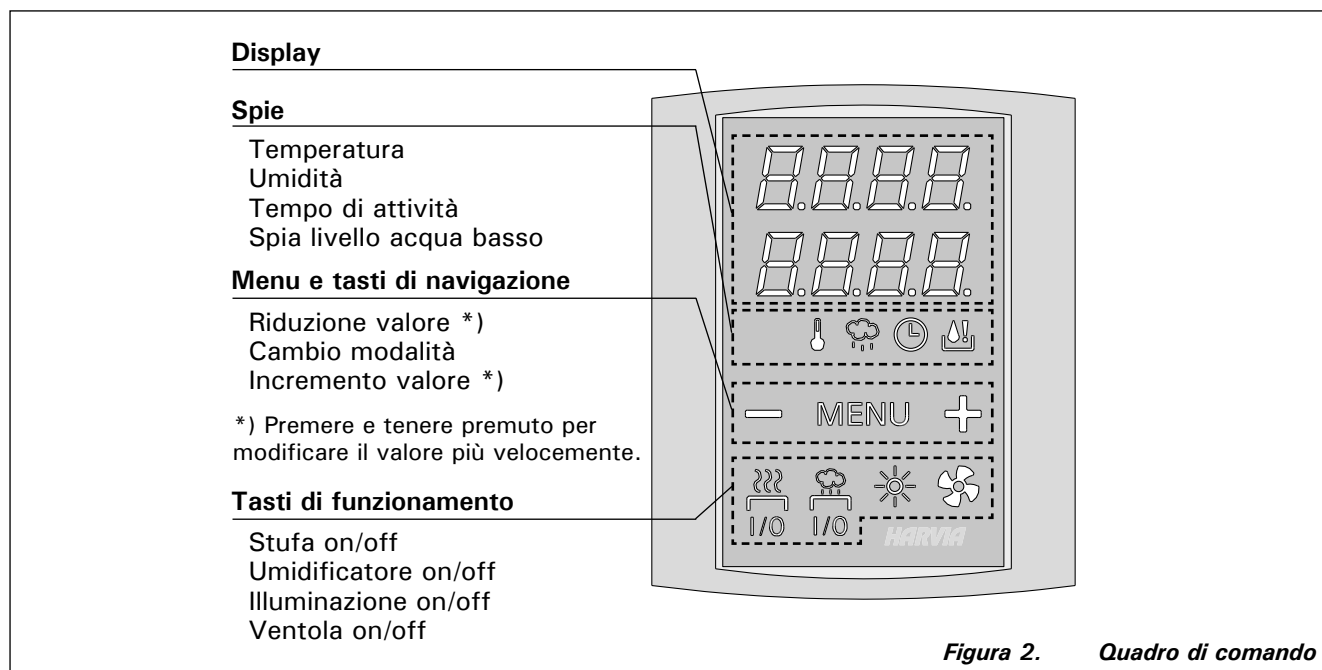



*Figura 1. **Componenti del sistema***

	Descrizione	Rimedio
E1	Il circuito di misurazione del sensore temperatura è guasto.	Controllare i fili rosso e giallo diretti al sensore di temperatura e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7).
E2	Il circuito di misurazione del sensore temperatura è in corto circuito.	Controllare i fili rosso e giallo diretti al sensore di temperatura e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7).
E3	Il circuito di misurazione della protezione da surriscaldamento è guasto.	Premere il tasto di rilascio della protezione da surriscaldamento (▷3.4.). Controllare i fili blu e bianco diretti al sensore di temperatura e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7).
E6	Il componente di misurazione della temperatura del sensore di umidità è guasto.	Controllare i fili marrone e blu diretti al sensore di umidità e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7). Sostituire il sensore.
E7	Il componente di misurazione dell'umidità del sensore di umidità è guasto.	Controllare i fili marrone e blu diretti al sensore di umidità e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7). Sostituire il sensore.
E8	Il circuito di misurazione dell'umidità del sensore di umidità è guasto.	Controllare i fili marrone e blu diretti al sensore di umidità e verificare che siano correttamente collegati (vedere le figure 6 e 7).
E9	Guasto di connessione tra il quadro di comando e l'unità di alimentazione.	Controllare il cavo dati e i connettori.
	Livello acqua basso protezione termica di sicurezza dell'umidificatore attivata. La spia di avvertenza del livello dell'acqua lampeggia.	Aggiungere acqua (modelli a rabbocco manuale) o controllare l'erogazione dell'acqua (modelli a rabbocco automatico). Controllare la protezione termica di sicurezza dell'umidificatore. Per ulteriori informazioni e istruzioni di sicurezza, vedere il manuale dell'umidificatore o della stufa Combi.

Tabella 1. Messaggi di errore. Nota! Tutti gli interventi di servizio devono essere eseguiti da personale addetto. All'interno non sono presenti componenti riparabili dall'utente.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

Figura 2. Quadro di comando

2.1. Uso della stufa e dell'umidificatore

Dopo aver collegato la centralina all'alimentazione e aver portato in posizione On l'interruttore principale (vedere la figura 1), la centralina passa in modalità di standby ed è pronta all'uso. Sul quadro comandi la luce del tasto I/O si accende.

Prima di accendere la stufa, controllare sempre che non vi siano oggetti appoggiati sopra né nelle immediate vicinanze.

2.1.1. Accensione della stufa e/o dell'umidificatore

La stufa e l'umidificatore si accendono e si spengono separatamente.

Accendere la stufa premendo il tasto I/O del quadro comandi.

Accendere l'umidificatore premendo il tasto I/O umidificatore del quadro di comando.

Quando la stufa e/o l'umidificatore si accende, sul display vengono mostrati per cinque secondi i valori precedentemente impostati. I valori mostrati (temperatura/umidità/tempo di funzionamento) variano a seconda dell'apparecchio che è stato acceso.

Quando nella stanza della sauna viene raggiunta la temperatura (e/o l'umidità) desiderata, le resistenze vengono spente automaticamente. Per mantenere la temperatura (e/o l'umidità) desiderata, la centralina accende e spegne periodicamente le resistenze in modo automatico.

Se la stufa è efficiente e la sauna è stata assemblata correttamente, la sauna impiega non più di un'ora a riscaldarsi.

2.1.2. Spegnimento della stufa e/o dell'umidificatore

La stufa e/o l'umidificatore si spegne e la centralina passa in modalità di standby quando

- viene premuto il tasto I/O
- trascorre il tempo di funzionamento oppure
- si verifica un errore.

Se il serbatoio dell'acqua si esaurisce, l'umidificatore si spegne, la spia del livello dell'acqua lampeggia e sul display viene visualizzato il testo "OFF". Vedere la tabella 1.

Se si verifica un guasto del sensore del livello dell'acqua, la protezione termica di sicurezza si attiva, la spia del livello dell'acqua lampeggia e sul display viene visualizzato il testo "OFF". Vedere la tabella 1.

NOTA! È essenziale verificare che la centralina interrompa l'alimentazione alla stufa dopo che il tempo di funzionamento è trascorso, la deumidificazione è terminata o la stufa è stata spenta manualmente.

2.2. Modifica delle impostazioni

La struttura del menu delle impostazioni e la modifica delle impostazioni sono illustrate nelle figure 3a e 3b.

Il valore della temperatura programmata e tutti i valori delle impostazioni supplementari rimangono memorizzati, e verranno applicati anche alla successiva accensione del dispositivo.

Nota! Il valore dell'umidità determina la temperatura massima della sauna. La somma dei valori della temperature e dell'umidità non può superare il limite massimo di 140 (temperatura 60 °C + umidità 80 rH). Tale limite è imposto da motivi di sicurezza. Se l'umidificatore è attivato e si cerca di regolare la temperatura su un valore troppo alto, il valore dell'umidità lampeggerà sul display.

2.3. Utilizzo degli accessori

È possibile avviare e arrestare indipendentemente dalle altre funzioni l'illuminazione e la ventilazione.

2.3.1. Illuminazione

È possibile impostare l'illuminazione della stanza della sauna in modo da poterla controllare dal quadro di comando. (Max 100 W.)

Accendere/spegnere le luci premendo il tasto del quadro di comando.

2.3.2. Ventilazione

Se si è installata una ventola all'interno della stanza della sauna, può essere collegata alla centralina e controllata dal quadro comandi.

Accendere la ventola premendo il tasto del quadro di comando.

IMPOSTAZIONI DI BASE

Modalità di base (stufa e umidificatore accesi)

Nella riga superiore viene visualizzata la temperatura della stanza della sauna. Nella riga inferiore viene visualizzato il livello di umidità (o il tempo di funzionamento rimanente, se l'umidificatore non è attivato).

Premere il tasto MENU per aprire il menu delle impostazioni.

Temperatura della stanza della sauna (visualizzato se la stufa è attivato)

Sul display viene visualizzata l'impostazione della temperatura della stanza della sauna. La spia della temperatura lampeggia.

- **Modificare l'impostazione sulla temperatura desiderata con i tasti – e +.**
- La somma della temperature e dell'umidità non può superare il limite massimo di 140 (▷2.2).

Premere il tasto MENU per accedere all'impostazione successiva.

Livello di umidità della stanza della sauna (visualizzato se l'umidificatore è attivato)

Sul display viene visualizzata l'impostazione dell'umidità della stanza della sauna. La spia dell'umidità lampeggia.

- **Modificare l'impostazione sull'umidità desiderata con i tasti – e +.**
- La somma della temperature e dell'umidità non può superare il limite massimo di 140 (▷2.2).

Premere il tasto MENU per accedere all'impostazione successiva.

Tempo di funzionamento restante

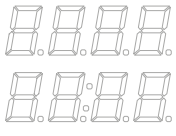
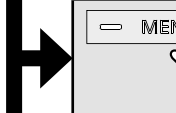
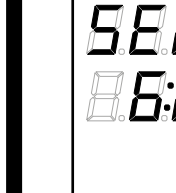
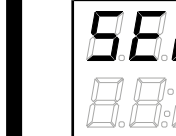
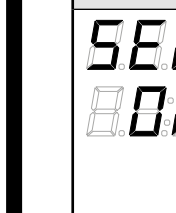
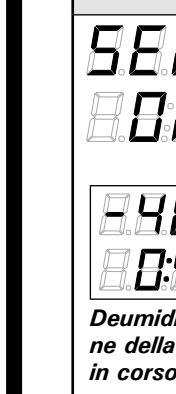
Premere i tasti – e + per regolare il tempo di funzionamento restante.

Esempio: la stufa rimarrà accesa per 3 ore e 40 minuti.

Tempo di preimpostazione (accensione programmata)

- **Premere il tasto + fino a superare il tempo di funzionamento massimo.** Sul display il simbolo del tempo di preimpostazione lampeggia.
- **Selezionare il tempo di preimpostazione desiderato utilizzando i tasti – e +.** Il tempo per l'accensione programmata può essere preimpostato con incrementi di 10 minuti.

Esempio: la stufa si accenderà dopo 10 minuti.

Premere il tasto MENU per uscire.

Modalità di base (con stufa e umidificatore spenti e conteggio per il tempo di preimpostazione)

Viene visualizzato il tempo di preimpostazione rimanente che scende, fino a quando non viene visualizzato zero, quindi gli apparecchi attivati (stufa e/o umidificatore) si accendono. Nella riga inferiore viene visualizzato il tempo di preimpostazione restante.

Figura 3a. ***Struttura del menu delle impostazioni (impostazioni di base)***

IMPOSTAZIONI SUPPLEMENTARI

Standby della centralina
Sul quadro comandi le luci dei tasti I/O si accendono.

Display	Descrizione
MENU	**Apri il menu funzioni premendo contemporaneamente fino in fondo i tasti del quadro comandi –, MENU E +. Tieni premuto per 5 secondi.**
SEt1 6:00	**Tempo di funzionamento massimo** È possibile modificare il tempo di funzionamento massimo con i tasti – e +. L'intervallo è compreso tra 1 e 12 ore (6 ore *)). Esempio: la stufa rimarrà accesa per 6 ore dall'accensione. (È possibile modificare il tempo di funzionamento rimanente, vedere la figura 3a.)
MENU	**Premere il tasto MENU per accedere all'impostazione successiva.**
SEt2 0	**Regolazione della lettura del sensore** È possibile correggere la lettura di +/-10 unità. La regolazione non influisce direttamente sul valore della temperatura misurata, ma modifica la curva di misurazione.
MENU	**Premere il tasto MENU per accedere all'impostazione successiva.**
SEt3 OFF	**La memoria per guasti di alimentazione** La memoria per guasti di alimentazione può essere attivata (ON) o disattivata (OFF *)). • Se è acceso, il sistema si riaccende dopo un'interruzione elettrica. • Se l'interruzione elettrica si verifica quando il sistema è spento, il sistema si arresta completamente. Sarà necessario premere il tasto I/O per riavviarlo. • Le norme di sicurezza per l'utilizzo della memoria variano da regione a regione.
MENU	**Premere il tasto MENU per accedere all'impostazione successiva.**
SEt4 OFF -40- 0:45 *Deumidificazione della sauna in corso*	**Intervallo di deumidificazione della sauna** L'intervallo di deumidificazione della sauna può essere attivato (ON) o disattivato (OFF*). L'intervallo comincia dopo che gli apparecchi sono stati spenti con i tasti I/O o quando trascorre il tempo di funzionamento impostato. Durante l'intervallo • la stufa è accesa • la temperatura della stanza della sauna è di 40 °C. • Se una ventola è collegata alla centralina, si avvierà. La durata dell'intervallo è di 45 minuti. Quando il tempo trascorre, gli apparecchi si spengono automaticamente. È inoltre possibile interrompere manualmente l'intervallo in qualsiasi momento premendo il tasto I/O. La deumidificazione contribuisce a mantenere la sauna in buone condizioni.
MENU	**Premere il tasto MENU. La centralina passa alla modalità di standby.**

*) impostazione predefinita

Figura 3b. Struttura del menu delle impostazioni (impostazioni supplementari)

3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

I collegamenti elettrici della centralina devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista professionista autorizzato, in conformità con la normativa in vigore. Dopo aver completato l'installazione della centralina, la persona responsabile dell'installazione deve passare all'utente le istruzioni per l'installazione e l'uso allegate alla centralina e deve istruire l'utente su come utilizzare la stufa e la centralina.

3.1. Installazione del quadro di comando

Installare il quadro di comando all'esterno della stanza della sauna, in un luogo asciutto a una temperatura ambientale di >0 ºC e in posizione facilmente accessibile. Vedere la figura 4.

3.2. Installazione dell'unità di alimentazione

Installare l'unità di alimentazione su una parete esterna alla stanza della sauna, in un luogo asciutto a una temperatura ambientale di >0 ºC. Vedere la figura 5 per istruzioni su come aprire il coperchio dell'unità di alimentazione e come fissare l'unità alla parete.

Nota! Non incassare l'unità di alimentazione all'interno della parete, poiché potrebbe verificarsi il surriscaldamento dei componenti interni dell'unità con conseguenti danni. Vedere la figura 5.

3.2.1. Collegamenti elettrici

Le figure 6 e 7 mostra illustra i collegamenti elettrici dell'unità di alimentazione. La tabella 2 indica le dimensioni di fili e fusibili, a seconda della potenza di uscita della stufa. Per istruzioni più dettagliate, vedere le istruzioni per l'installazione e l'uso del modello della stufa utilizzato.

Il carico max. dalla centralina alla stufa è di 11 kW. Il carico max. per una stufa Combi con contattori incorporati è di 17 kW.

3.2.2. Guasti dei fusibili dell'unità di alimentazione

Sostituire i fusibili bruciati con fusibili nuovi dello stesso valore. Nella figura 6 è illustrato l'inserimento dei fusibili nell'unità di alimentazione.

- Se si brucia il fusibile della scheda elettronica, è probabile l'unità di alimentazione sia guasta. È necessario un intervento di servizio.
- Se si brucia il fusibile della linea U1, U2, sussiste un problema dell'illuminazione o della ventola. Controllare il cablaggio e il funzionamento dell'illuminazione e della ventola.

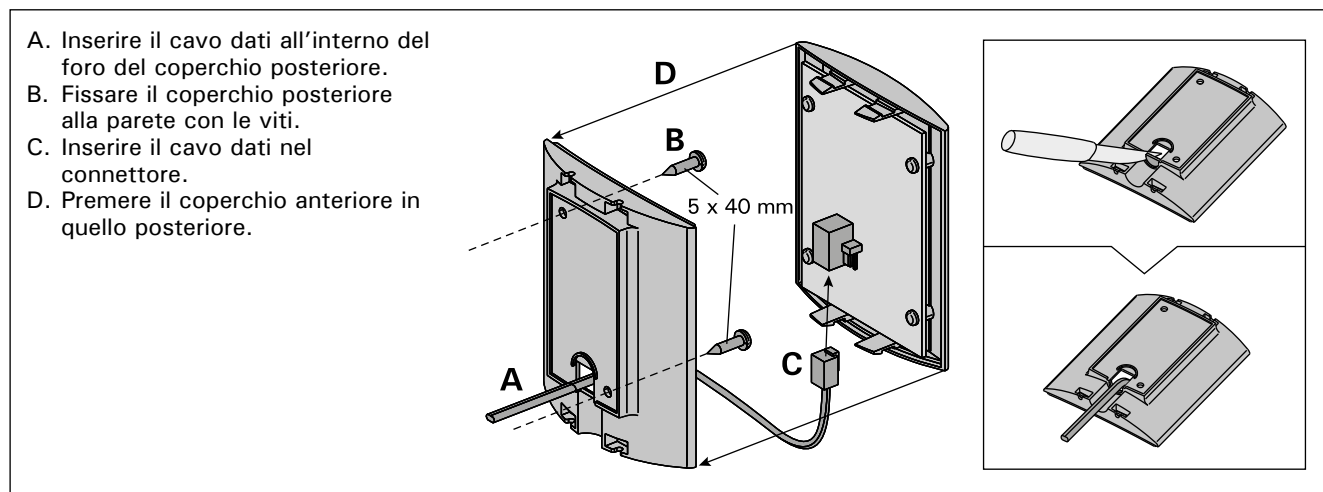



Figura 4. Installazione del quadro di comando

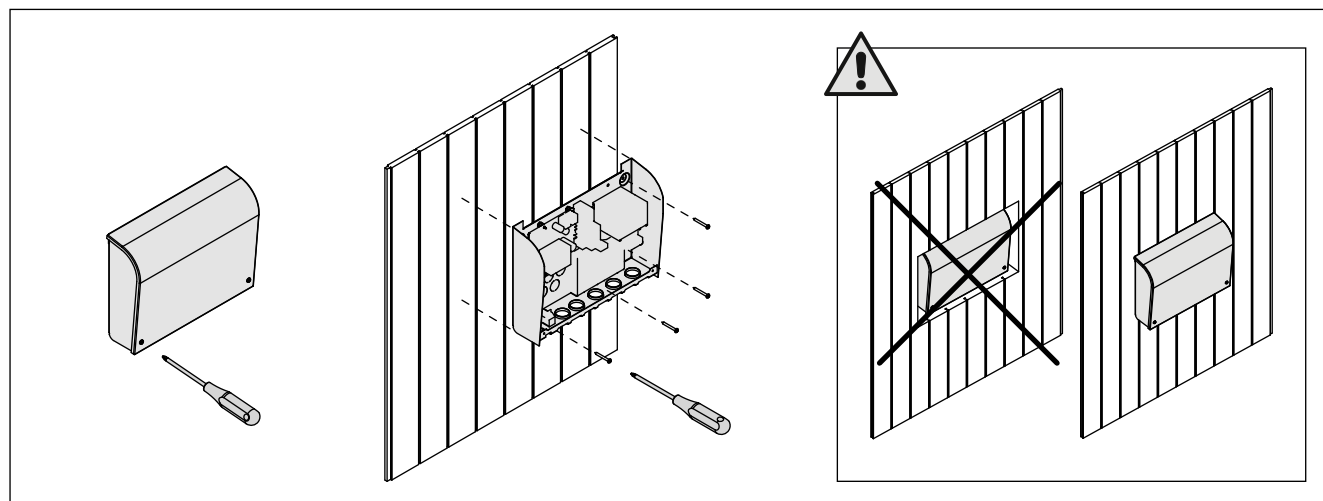



Figura 5. Apertura del coperchio dell'unità di alimentazione e montaggio dell'unità alla parete

Stufa	Fusibili (A)		Dimensioni fili (mm²)			
	A	D	A	B C	D	E
K11GS	1 x 10	3 x 16	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5
K13.5GS	1 x 10	3 x 20	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 4,0	5 x 2,5
K15GS	1 x 10	3 x 25	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 6,0	5 x 2,5

Tabella 2. Dimensioni di fili e fusibili

Figura 6. Collegamenti elettrici (K11GS–K15GS)

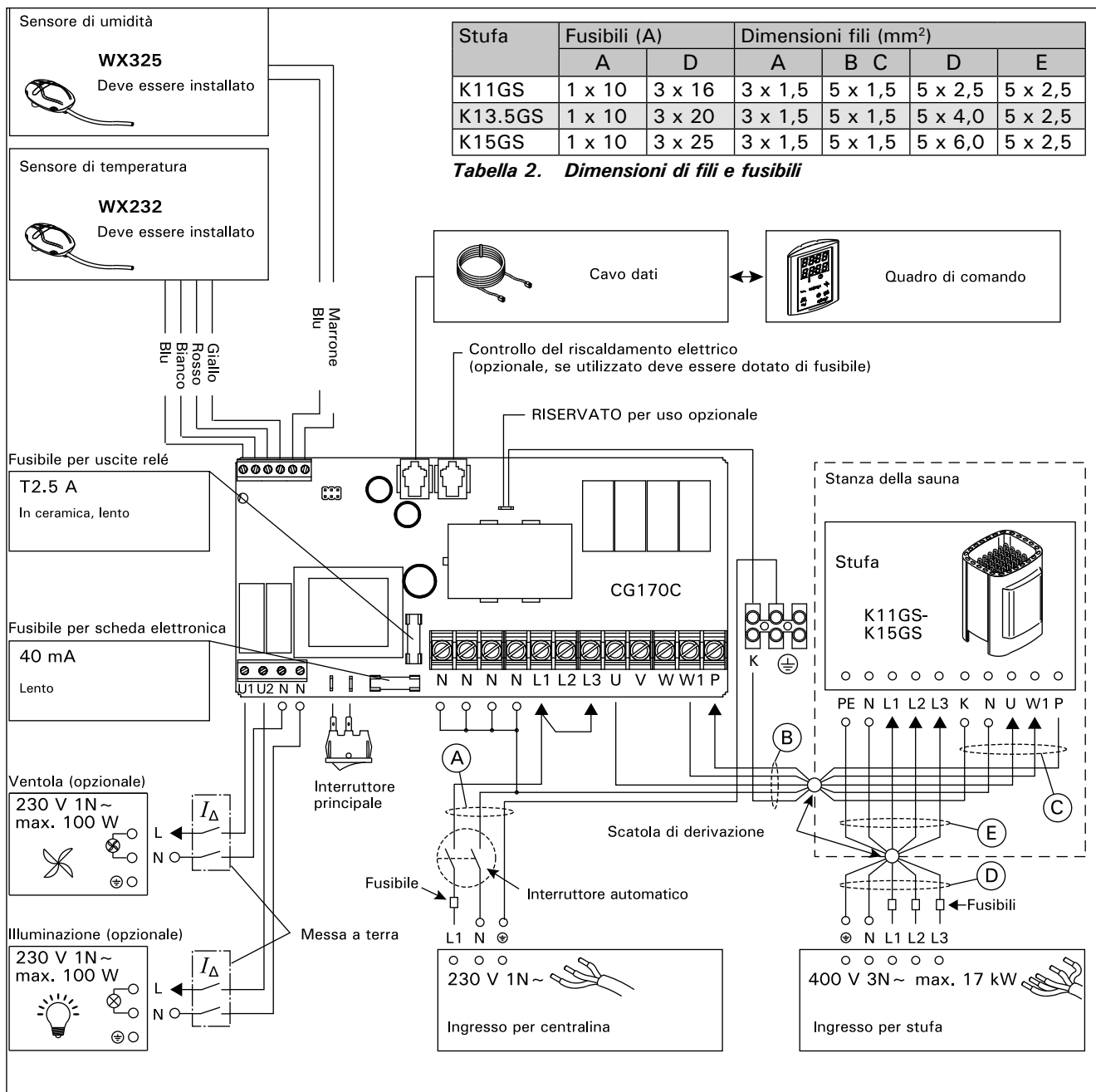



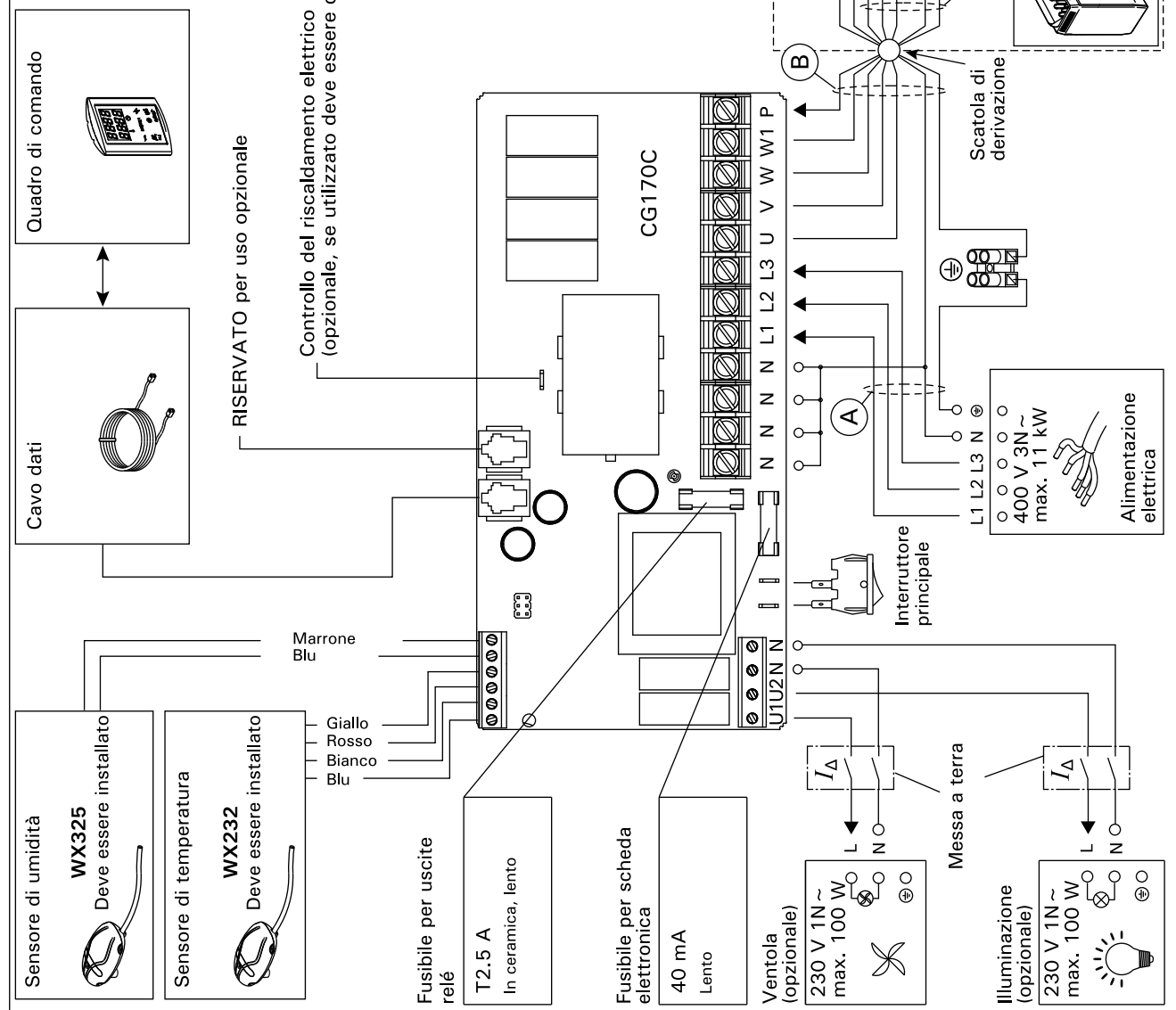
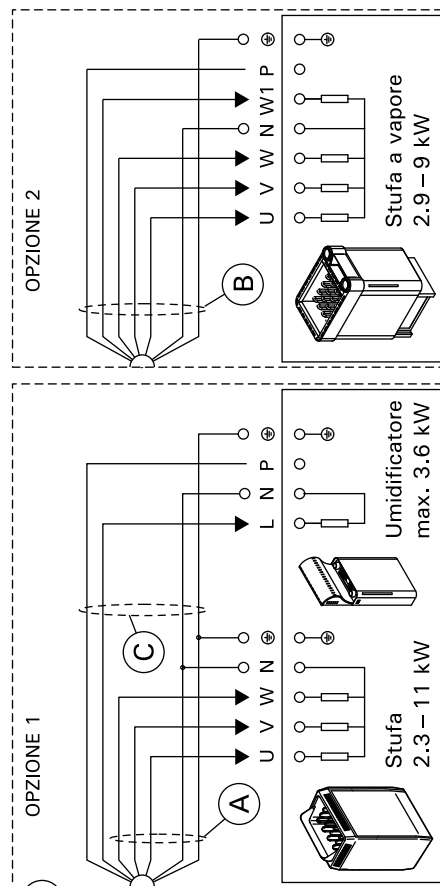
Figura 7. ***Collegamenti elettrici***

Uscita stufa (kW)	Fusibili (A)	Dimensioni fili (mm²)		
		A	B	C
0–6	3 x 10	5 x 1,5	7 x 1,5	4 x 1,5
<6–11	3 x 16	5 x 2,5	7 x 2,5	4 x 2,5

Tabella 3. Dimensioni di fili e fusibili

3.3. Installazione del sensore di temperatura

Stufe montate a parete (figura 8)

- Fissare il sensore di temperatura sulla parete al di sopra della stufa, lungo la linea centrale verticale che corre parallela ai lati della stufa, con una distanza di 100 mm dal soffitto.

Stufe montate a pavimento (figura 9)

- Opzione 1: Fissare il sensore di temperatura sulla parete al di sopra della stufa, lungo la linea centrale verticale che corre parallela ai lati della stufa, con una distanza di 100 mm dal soffitto.
- Opzione 2: Fissare il sensore di temperatura sul soffitto al di sopra della stufa, a una distanza di 100–200 mm dalla linea centrale verticale del lato della stufa.

Con un umidificatore separato SS20(A), il sensore di temperatura non deve essere installato nell'area colpita dal vapore.

NOTA: Non installare il sensore di temperatura a meno di 1000 mm da uno sfiatatoio onnidirezionale o a meno di 500 mm da uno sfiatatoio non rivolto verso il sensore. Vedere la figura 10. Il flusso di aria in prossimità degli sfiatatoi raffredda il sensore, che potrebbe pertanto riportare alla centralina misurazioni della temperatura non corrette, con conseguente surriscaldamento della stufa.

3.4. Installazione del sensore di umidità

Fissare il sensore di umidità alla parete, quanto più lontano possibile dalla stufa e a una distanza di 500–700 mm dal soffitto. Vedere le figure 8 e 9.

3.4. Ripristino del limitatore termico di sicurezza

La scatola del sensore (WX232) contiene un sensore di temperatura e una protezione termica di sicurezza. Se la temperatura dell'area in cui si trova il sensore sale a un valore eccessivo, la protezione termica di sicurezza scollega l'alimentazione della stufa. La figura 11 mostra come reimpostare la protezione termica di sicurezza.

NOTA: Il motivo per cui è scattata deve essere determinato prima di premere il pulsante.

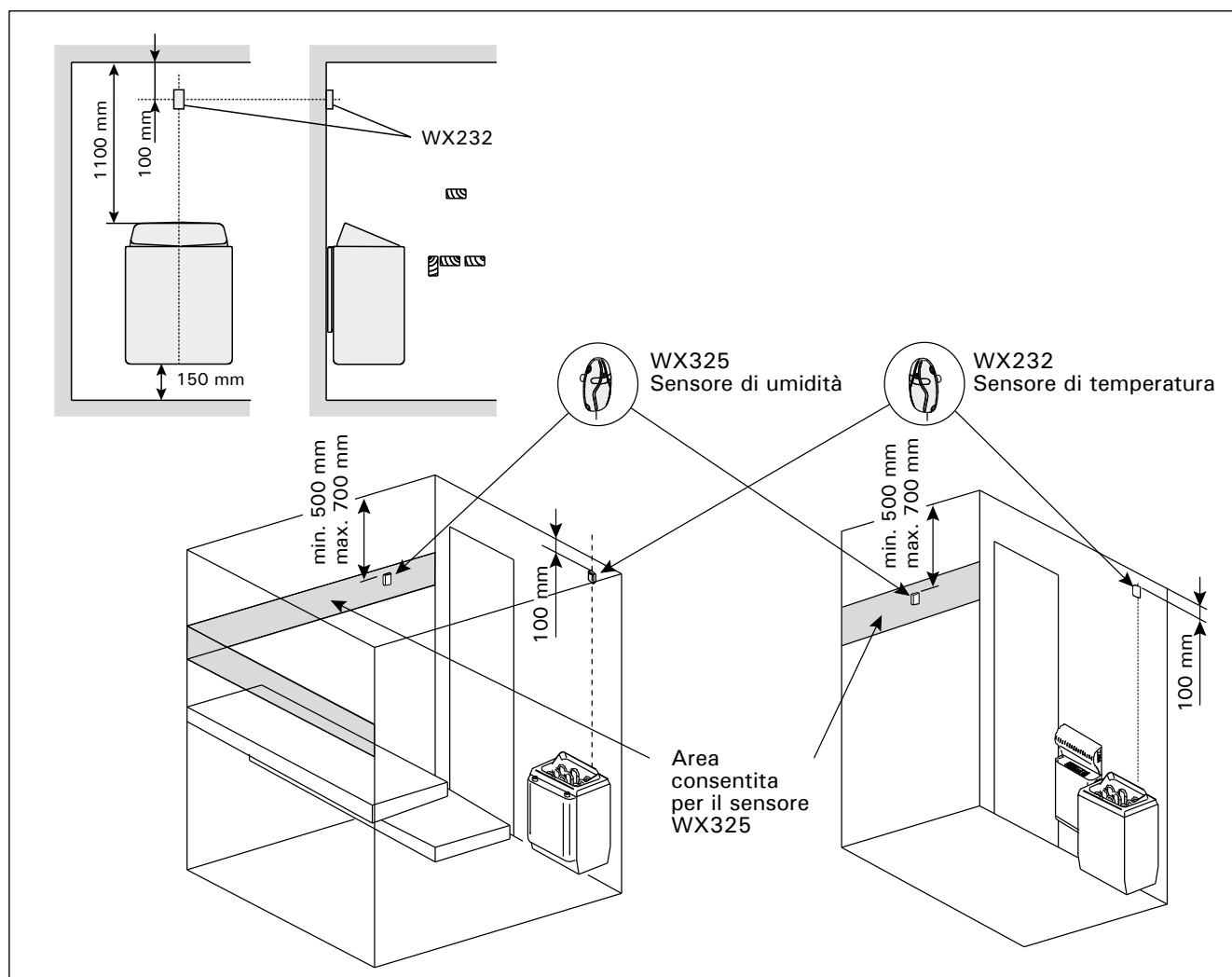



Figura 8. Posizione dei sensori di temperatura e umidità con stufe montate a parete

Stufa	A min. mm	A max. mm	D min. mm
BC105	50	150	1250
F10.5	100	200	1400
K11G/K11GS	70	170	1200
K13.5GS	100	200	1400
K15GS	100	200	1400

Stufa	A min. mm	A max. mm	D min. mm
T7C	100	130	1250
T9C	120	150	1250
T9	120	150	1250
T10.5	150	180	1250

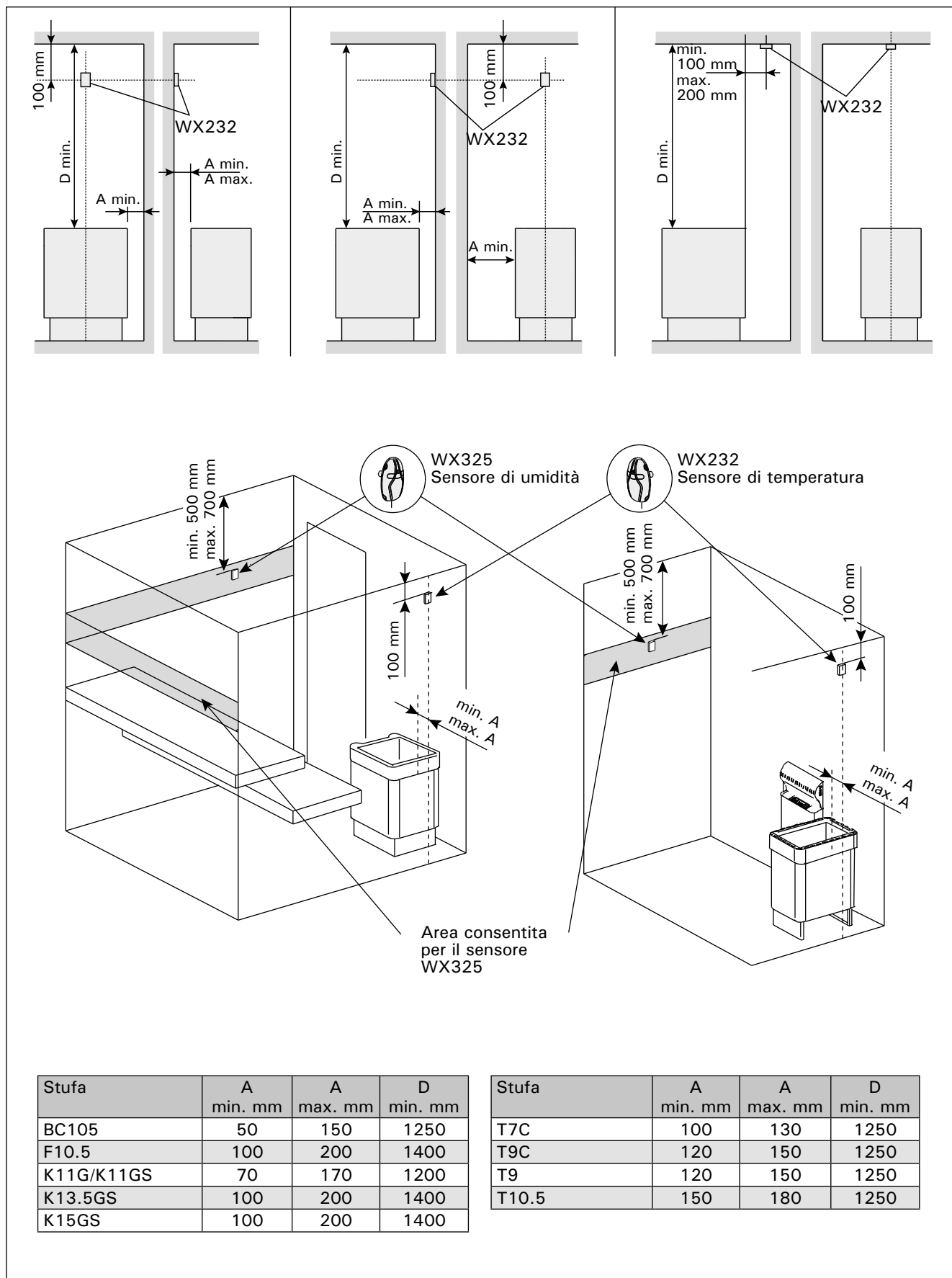



Figura 9. ***Posizione dei sensori di temperatura e umidità con stufe montate a pavimento***

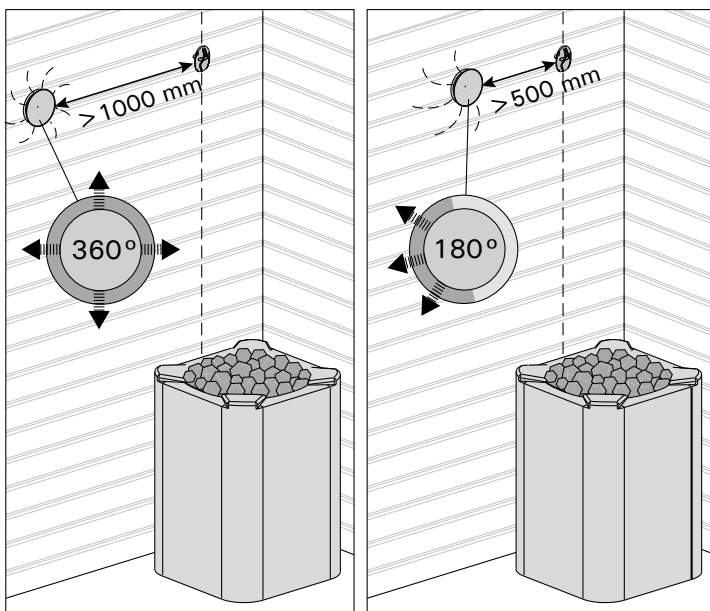



Figura 10. ***Distanza minima tra il sensore e gli sfiatatoi***

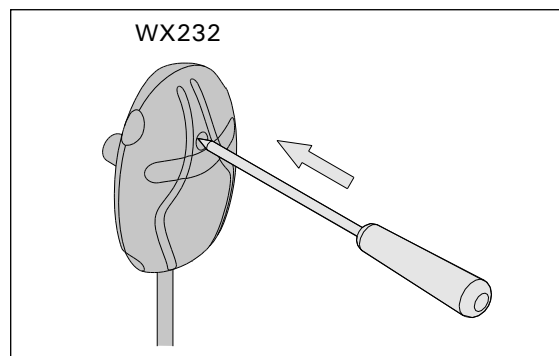
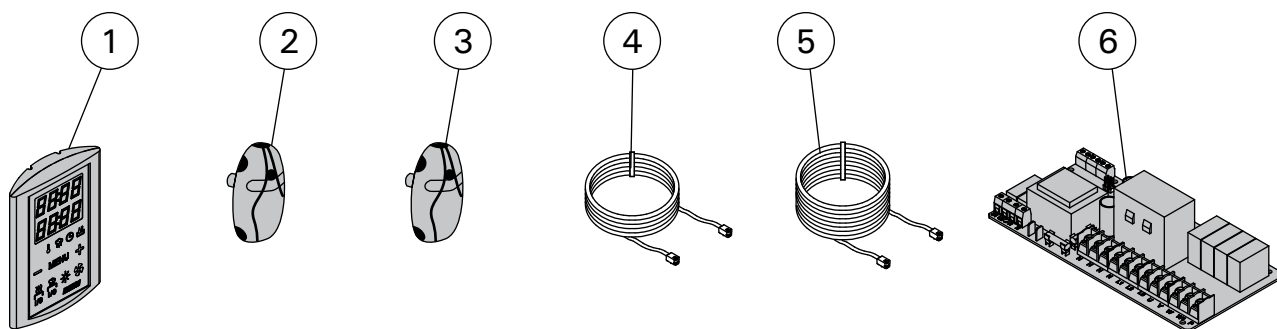



Figura 11. ***Pulsante di ripristino per il limitatore termico di sicurezza***

4. PEZZI DI RICAMBIO

1	Quadro di comando (CG170C)	WX355
2	Sensore di temperatura	WX232
3	Sensore di umidità	WX325
4	Cavo dati 5 m	WX311
5	Prolunga cavo dati di 10 m (opzionale)	WX313
6	Circuiti	WX356